



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Keaslian Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Pustaka.....	8
1. Kurkumin	8
2. HGV-6 (Heksagamavunon-6)	9
3. Starting Material (SM)	10
4. Katalis NaOH	12
5. Kondensasi Aldol.....	13
6. Analisis Hasil Sintesis	15
7. Elusidasi Struktur.....	17
8. <i>Staphylococcus aureus</i>	19
9. <i>Escherichia coli</i>	21
10. <i>Bacillus subtilis</i>	22
11. <i>Klebsiella pneumoniae</i>	23
12. <i>Enterococcus faecalis</i>	24
13. <i>Candida albicans</i>	25
14. <i>Streptococcus mutans</i>	26
15. <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	27
16. Difusi Agar	28
B. Landasan Teori	30
C. Hipotesis	32
D. Kerangka Konsep.....	33



BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Rancangan Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
1. Tempat penelitian.....	34
2. Waktu penelitian	35
C. Identifikasi Variabel Penelitian	35
1. Sintesis senyawa analog kurkumin	35
2. Uji aktivitas antibakteri	35
D. Definisi Operasional Variabel	35
E. Alat Penelitian	36
F. Bahan Penelitian	37
G. Jalannya Penelitian	38
1. Sintesis analog kurkumin	38
2. Uji Kemurnian	42
3. Elusidasi struktur.....	42
4. Uji aktivitas antimikroba.....	43
H. ANALISIS DATA	46
1. Perhitungan rendemen senyawa analog kurkumin F125, F144, F154 dan F156.	46
2. Uji kemurnian.....	46
3. Elusidasi struktur.....	47
4. Uji aktivitas antibakteri	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil Sintesis Senyawa Analog Kurkumin.....	48
a. Senyawa 3,5-Bis-(2'-klorobenziliden)-1-metil-4-piperidon (F125)	48
b. Senyawa 3,5-Bis-(4'-klorobenziliden)-1-metil-4-piperidon (F144)	49
c. Senyawa 3,5-Bis-(2',4'-diklorobenziliden)-1-metil-4-piperidon (F154)....	50
B. Sintesis Senyawa Analog Kurkumin	52
a. Senyawa 3,5-Bis-(2'-klorobenziliden)-1-metil-4-piperidon (F125)	52
b. Senyawa 3,5-Bis-(4'-klorobenziliden)-1-metil-4-piperidon (F144)	56
c. Senyawa 3,5-Bis-(2',4'-diklorobenziliden)-1-metil-4-piperidon (F154)....	60
C. Mekanisme Reaksi Pembentukan Senyawa Analog Kurkumin	68
D. Rendemen Senyawa Analog Kurkumin.....	68
E. Uji Kemurnian	69
F. Uji Aktivitas Antimikroba	136
G. Studi Docking	146
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	151
DAFTAR PUSTAKA	152
LAMPIRAN	162